

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/011130

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B42D15/00 B42D15/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national Classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (Classification System followed by Classification Symbols)
B42D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to Claim No
X	US 6 155 605 A (BRATCHLEY ET AL) 5 December 2000 (2000-12-05) column 3, line 48 - column 6, line 7 -----	1, 2, 5, 20, 26-28 7, 25
Y	US 6 395 191 B1 (SCHELL KAREL JOHAN) 28 May 2002 (2002-05-28) figure 1 -----	25
Y	DE 198 60 093 A1 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 6 July 2000 (2000-07-06) column 4, lines 4-19 -----	7
Y	DE 198 03 997 A1 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH, 81677 MUENCHEN, DE) 5 August 1999 (1999-08-05) abstract -----	7

☐ Further documents are listed in the continuation of box C

☒ Patent family members are listed in annex

Special categories of cited documents

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance, the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance, the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 August 2005

Date of mailing of the international search report

06. 12, 2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P B 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Acton, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP2004/011130

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see supplemental sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without the payment of an additional fee, the Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2004/011130

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1, 2, 5*, 7* (when relating to the first marking substance) (* when directly dependent on claim 1), claims 20, 25, 26, 27***, 28*** (when relating to the first marking substance) (** when directly dependent on claim 25)

Choice and/or positioning of the first marking substance.

2. Claims 3*, 4* and 5* and 7* (when relating to the third marking substance), claims 23**, 28*** (when relating to the third marking substance) (* when directly dependent on claim 1) (** when directly dependent on claim 20) (** when directly dependent on claim 25)

Provision of a third marking substance in the Substrate.

3. Claims 6*, 7* (when relating to the second marking substance), claims 18*, 19*, 21, 22, 29***, 30*** (* when directly dependent on claim 1) (** when directly dependent on claim 25)

Use, choice and manner of application of the second marking substance.

4. Claims 8-12* (* when directly dependent on claim 1), claim 24 (when directly dependent on claim 20)

Provision of a fourth marking substance on the value document.

5. Claims 13-15* (* in so far as they are directly dependent on claim 1)

Choice of a particular coding.

6. Claims 16*, 17* (* in so far as they are directly dependent on claim 1)

Choice of a particular Substrate.

7. Claim 31 (when directly dependent on claim 25)

Choice of a particular light source.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/011130

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6155605	A	05-12-2000	AT 220231 T	15-07-2002
			AU 2517397 A	07-11-1997
			BR 9708664 A	03-08-1999
			CA 2250828 A1	23-10-1997
			CU 1221505 A	30-06-1999
			DE 69713769 D1	08-08-2002
			DE 69713769 T2	07-11-2002
			EP 0898768 A1	03-03-1999
			ES 2179322 T3	16-01-2003
			WO 9739428 A1	23-10-1997
			HK 1018833 A1	08-11-2002
			JP 2000509174 T	18-07-2000
			KR 2000005449 A	25-01-2000
			NZ 331995 A	27-03-2000
			PL 329517 A1	29-03-1999
			PT 898768 T	29-11-2002
			RU 2160928 C2	20-12-2000

US 6395191	B1	28-05-2002	AU 3361997 A	10-02-1998
			DE 69701810 D1	31-05-2000
			DE 69701810 T2	09-11-2000
			EP 0918649 A1	02-06-1999
			JP 2000514741 T	07-11-2000
			NL 1003663 C1	28-01-1998
			WO 9803348 A1	29-01-1998

DE 19860093	A1	06-07-2000	AU 2283900 A	31-07-2000
			CH 693959 A5	14-05-2004
			CN 1334889 A	06-02-2002
			WO 0039397 A1	06-07-2000
			JP 2002533589 T	08-10-2002

DE 19803997	A1	05-08-1999	AT 281940 T	15-11-2004
			AU 2721199 A	16-08-1999
			BR 9904819 A	23-05-2000
			CN 1255897 A	07-06-2000
			WO 9938703 A1	05-08-1999
			EP 0977670 A1	09-02-2000
			HK 1027323 A1	03-09-2004
			NO 994741 A	29-09-1999
			RU 2191119 C2	20-10-2002
			US 6383618 B1	07-05-2002

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011130

A KLASSTIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
B42D15/00 B42D15/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B42D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie"	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr Anspruch Nr
X	US 6 155 605 A (BRATCHLEY ET AL) 5. Dezember 2000 (2000-12-05)	1, 2, 5, 20, 26-28
Y	Spalte 3, Zeile 48 - Spalte 6, Zeile 7 -----	7, 25
Y	US 6 395 191 B1 (SCHELL KAREL JOHAN) 28. Mai 2002 (2002-05-28) Abbildung 1 -----	25
Y	DE 198 60 093 A1 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 6. Juli 2000 (2000-07-06) Spalte 4, Zeilen 4-19 -----	7
Y	DE 198 03 997 A1 (GIESECKE & DEVRIENT GMBH, 81677 MUENCHEN, DE) 5. August 1999 (1999-08-05) Zusammenfassung -----	7



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbe nicht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. August 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

06.12.2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P B 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Acton, P

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/011130

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherche mbeicht erstellt

- 1 ☐ I Ansprüche Nr
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
- 2 ☐ I Ansprüche Nr
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen
daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
- 3 ☐ I Ansprüche Nr
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6 4-a) abgefaßt sind

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält

siehe Zusatzblatt

- 1 ☐ I Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat erstreckt sich dieser
Internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche
- P ☐ I Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine
zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hatte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert
- 3 ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser
internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die
Ansprüche Nr
- 4 ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet Der internationale Recher-
chenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung, diese ist in folgenden Ansprüchen er-
faßt

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt

☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: I₅ 2, 5*, 7* (wenn auf den ersten Merkmal Stoff bezogen) (*wenn unmittelbar von Anspruch 1 abhängig), 20, 25, 26, 27***, 28*** (wenn auf den ersten Merkmal stoff bezogen) (**=wenn unmittelbar von Anspruch 25 abhängig)

Wahl und/oder Positionierung des ersten Merkmal stoffs

2. Ansprüche: Ansprüche 3*, 4* und 5* und 7* (wenn auf den dritten Merkmal stoff bezogen), 23**, 28*** (wenn auf den dritten Merkmal stoff bezogen) (*wenn unmittelbar von Anspruch 1 abhängig) (** wenn unmittelbar von Anspruch 20 abhängig) (**= wenn unmittelbar von Anspruch 25 abhängig)

Bereitstellung eines dritten Merkmal Stoffs im Substrat

3. Ansprüche: 6*, 7* (wenn auf den zweiten Merkmal stoff bezogen), 18*, 19*, 21, 22, 29***, 30*** (*=wenn unmittelbar von Anspruch 1 abhängig) (**= wenn unmittelbar von Anspruch 25 anhängig)

Einsatz, Wahl und Auftragsart des zweiten Merkmal Stoffes

4. Ansprüche: 8-12* (*=wenn unmittelbar von Anspruch 1 abhängig), 24 (wenn unmittelbar von Anspruch 20 abhängig)

Bereitstellung eines vierten Merkmal Stoffes auf das Wergedokument

5. Ansprüche: 13-15* (*=soweit unmittelbar abhängig von Anspruch 1)

Wahl einer besonderen Codierung

6. Ansprüche: 16*, 17* (*=soweit unmittelbar von Anspruch 1 abhängig)

Wahl eines besonderen Substrats

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

7. Anspruch: 31 (wenn unmittelbar von Anspruch 25 abhängig)

Wahl einer besonderen Lichtquelle

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011130

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6155605	A	05-12-2000	AT 220231 T 15-07-2002
		AU 2517397 A	07-11-1997
		BR 9708664 A	03-08-1999
		CA 2250828 A1	23-10-1997
		CN 1221505 A	30-06-1999
		DE 69713769 D1	08-08-2002
		DE 69713769 T2	07-11-2002
		EP 0898768 A1	03-03-1999
		ES 2179322 T3	16-01-2003
		WO 9739428 A1	23-10-1997
		HK 1018833 A1	08-11-2002
		JP 2000509174 T	18-07-2000
		KR 2000005449 A	25-01-2000
		NZ 331995 A	27-03-2000
		PL 329517 A1	29-03-1999
		PT 898768 T	29-11-2002
		RU 2160928 C2	20-12-2000
US 6395191	B1	28-05-2002	AU 3361997 A 10-02-1998
		DE 69701810 D1	31-05-2000
		DE 69701810 T2	09-11-2000
		EP 0918649 A1	02-06-1999
		JP 2000514741 T	07-11-2000
		NL 1003663 C1	28-01-1998
		WO 9803348 A1	29-01-1998
DE 19860 093	A1	06-07-2000	AU 2283900 A 31-07-2000
		CH 693959 A5	14-05-2004
		CN 1334889 A	06-02-2002
		WO 0039397 A1	06-07-2000
		JP 2002533589 T	08-10-2002
DE 19803997	A1	05-08-1999	AT 281940 T 15-11-2004
		AU 2721199 A	16-08-1999
		BR 9904819 A	23-05-2000
		CN 1255897 A	07-06-2000
		WO 9938703 A1	05-08-1999
		EP 0977670 A1	09-02-2000
		HK 1027323 A1	03-09-2004
		NO 994741 A	29-09-1999
		RU 2191119 C2	20-10-2002
		US 6383618 B1	07-05-2002